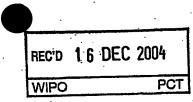


蛛 許 協 力 条 約

PCT

特許性に関する国際予備報告(特許協力条約第二章)

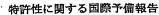
(法第12条、法施行規則第56条) [PCT36条及びPCT規則70]



10/528794

出願人又は代理人 の書類記号 WO1713EGT	今後の手続きについては、様式PCT	/IPEA/416を参照	すること。
国際出願番号 PCT/JP03/16675	国際出願日 (日.月.年) 25.12.2003	優先日 (日.月.年) 07.0	2. 2003
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷	C23C 22/62, H01M	8/02, 8/04	
出願人 (氏名又は名称) 本田技研工業	株式会社		
	, and the state of	anw マ Mastrick お仕っても ス	
1. この報告書は、PCT35条に基づ 法施行規則第57条 (PCT36条)	きこの国際予備審査機関で作成された国 の規定に従い送付する。 `	国際予備審金報告である。	
2. この国際予備審査報告は、この表紙		ージからなる。	
3. この報告には次の附属物件も添付さ a X 附属書類は全部で 1	れている。 ページである。		
X 補正されて、この報告の基 囲及び/又は図面の用紙(礎とされた及び/又はこの国際予備審 PCT規則70.16及び実施細則第607	査機関が認めた訂正を含む明 号参照)	細害、請求の範
第1欄4.及び補充欄に示 国際予備審査機関が認定し	:したように、出願時における国際出願 た差替え用紙	の開示の範囲を超えた補正を	会合むものとこの
 b		(電子媒体の種	類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示す ブルを含む。(実施細則第8	ように、コンピュータ読み取り可能な (O 2 号参照)	形式による配列表又は配列表	長に関連するテー
4. この国際予備審査報告は、次の内容	を含む。		
X 第 I 欄 国際予備審査	報告の基礎 性又は産業上の利用可能性についての[国際予備審査報告の不作成	
第IV欄 発明の単一性 X 第V欄 PCT35条	の欠如 (2)に規定する新規性、進歩性又は産業		見解、それを裏付
けるための文	文献	•	į
第四欄 国際出願の不 第四欄 国際出願に対	する意見		
国際予備審査の請求書を受理した日 05.11.2004	国際予備審査報	設告を作成した日 26.11.2004	
名称及びあて先		(権限のある職員)	4K 8520
日本国特許庁(IPEA/J 郵便番号100-891 東京都千代田区霞が関三丁目	5 4来3县	木 正 紀	
果从仰丁代四位限44段二月日	電話番号 03	3-3581-1101 内	1線 3475

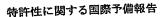
様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)



国際出願番号 PCT/JP03/16675

□ この報告は、でれは、次の目的で提出され□ PCT規則12.3及び23.1□ PCT規則12.4にいう医	(b)にいう国際調査 際公開 Bにいう国際予備審査
□ この報告は、○ それは、次の目的で提出され□ PCT規則12.3及び23.1□ PCT規則12.4にいう医	歴による翻訳文を基礎とした。 た翻訳文の言語である。 (b)にいう国際調査 際公開 ほいう国際予備審査
それは、次の目的で提出され PCT規則12.3及び23.1 PCT規則12.4にいう国	た翻訳文の言語である。 (b)にいう国際調査 際公開 にいう国際予備審査
□ PCT規則55.2又は55.3	the second secon
2. この報告は下記の出願書類を基 た差替え用紙は、この報告において	遊とした。 (法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出され 「出願時」とし、この報告に添付していない。)
出願時の国際出願書類	
X 明細魯 第 1-25 第 ————————————————————————————————————	ページ、 出願時に提出されたもの
X 請求の範囲 第 3-9 第 1 第 1	項、出願時に提出されたもの 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの 項*、05.11.2004 付けで国際予備審査機関が受理したもの 項*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの
X 図面 第 1-13 第 第 第 1 配列表又は関連するテープ	ページ、 出願時に提出されたもの
3. X 補正により、下記の書類が 明細書 第 X 請求の範囲 第 図面 第 配列表(具体的に記載	5 ページ 5 項 5 ページ/図
4. この報告は、補充欄に示し えてされたものと認められ	たように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超 いるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))
□ 明細書 第 □ 請求の範囲 第 □ 図面 □ 配列表(具体的に記載 □ 配列表に関連するテー	等
* 4. に該当する場合、その用紙	に "superseded" と記入されることがある。

様式PCT/IPEA/409 (第I欄) (2004年1月)



国際出願番号 PCT/JP03/16675

それを裏付ける文献及び説 見解			
Junt			
	請求の範囲	1, 3-9	?
	請求の範囲		
		•	
	est-th-on-friction	1, 3-9	;
進歩性(IS)	請求の範囲 請求の範囲	1, 0	
	18 21 × 46 km	•	
		1 2-0	
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1, 3-9	
•	請求の範囲		

.2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

国際調査報告で引用した文献には、ステンレス鋼材の不働態皮膜を形成するステンレス鋼材の不働態化処理方法であって、前記ステンレス鋼材を40~60℃で且つpH9~12のアルカリ性溶液に浸漬する工程を有するものにおいて、さらにpH緩衝液を添加した、又はpH緩衝作用を備えた前記アルカリ性溶液にエアバブリングを行う工程を有し、もって、アルカリ性溶液中の溶存酸素量の増加によって不働態皮膜を構成する水酸化物の形成を促進させ、且つアルカリ性溶液中に溶解する二酸化炭素によってpHが低下するのを抑えることが記載も示唆もなく、当業者にとって自明な事項でもない。

請求の範囲

1. (補正後) ステンレス鋼材の不働態皮膜を形成するステンレス鋼材の不働態 化処理方法であって、

前記ステンレス鋼材を40~60℃で且つpH9~12のアルカリ性溶液に浸漬する工程と、

pH緩衝液を添加した、又はpH緩衝作用を備えた前記アルカリ性溶液にエアバブリングを行う工程と、

から成り、もって、アルカリ性溶液中の溶存酸素量の増加によって不働態皮膜を構成する水酸化物の形成を促進させ、且つアルカリ性溶液中に溶解する二酸化炭素によってpHが低下するのを抑えることを特徴とするステンレス鋼材の不働態化処理方法。

2. (削除)

- 3. 前記浸漬工程を終えたステンレス鋼材を、100~200℃に保って乾燥させることを特徴とする請求項1に記載のステンレス鋼材の不働態化処理方法。
- 4. 前記ステンレス鋼材は燃料電池用セパレータであることを特徴とする請求項3に記載のステンレス鋼材の不働態化処理方法。
- 5. ステンレス鋼製薄板に潤滑剤を塗布してガス流路及び冷却水流路をプレス成 形する工程と、

洗浄用アルカリ性溶液をプレス成形した後の前記ステンレス鋼製薄板にスプレーすることによりステンレス鋼製薄板に付着した前記潤滑剤を除去する工程と、

洗浄水を前記ステンレス鋼製薄板にスプレーすることによりステンレス鋼製薄板に付着した前記洗浄用アルカリ性溶液を除去する工程と、

イオン交換水を前記ステンレス鋼製薄板にスプレーすることによりステンレス 鋼製薄板に残留する前記洗浄水を除去する工程と、

前記ステンレス鋼製薄板を不働態化処理するために不働態化処理用アルカリ性 溶液を前記ステンレス鋼製薄板にスプレーする工程と、

イオン交換水を前記ステンレス鋼製薄板にスプレーすることによりステンレス 鋼製薄板に付着した前記不働態化処理用アルカリ性溶液を除去する工程と、

前記ステンレス鋼製薄板を加熱乾燥する工程と、

から構成したことを特徴とする燃料電池用ステンレス鋼製セパレータの製造方

標正された用紙(条約第34条)





PCT

10/528794

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

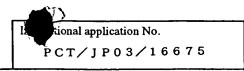
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference WO 1 7 1 3 E G T	FOR FURTHER ACT	ION	See Form PCT/IPEA/416
International application No.	International filing date ('day/month/year)	Priority date (day/month/year)
PCT/JP03/16675	25.12.2	003	07.02.2003
International Patent Classification (IPC)	or national classification ar	nd IPC	
	C 22/62, HO		8/04
Applicant HONDA MOTO	R CO., LTD.		
This report is the international particle 35 and tr			y this International Preliminary Examining 36.
2. This REPORT consists of a total	of sheets, in	cluding this cover s	heet.
3. This report is also accompanied b	y ANNEXES, comprising	:	
a. (sent to the applicant a	and to the International Bu	reau) a total of	sheets, as follows:
	ontaining rectifications aut		been amended and are the basis of this report nority (see Rule 70.16 and Section 607 of the
	closure in the international		ty considers contain an amendment that goes l, as indicated in item 4 of Box No. I and the
b. (sent to the Internat			ype and number of electronic carrier(s))
readable form only, as Administrative Instruc	indicated in the Supplem		and/or tables related thereto, in computer to Sequence Listing (see Section 802 of the
This report contains indications r		ms:	
Box No. I Basis of th			
Box No. II Priority	•		
	ishment of opinion with re	gard to novelty, inv	entive step and industrial applicability
Box No. IV Lack of unity of invention			
Box No. V Reasoned s			velty, inventive step or industrial applicability;
Box No. VI Certain documents cited			
Box No. VII Certain defects in the international application			
l —	servations on the internation	_	
D. C. L. C. L.			
Date of submission of the demand		Date of completion	on of this report
05.11.2004		26.	11.2004
Name and mailing address of the IPEA/	J P	Authorized office	4K-8520
Japan Patent Office 100-8915	·		SUZUKI, Masanori
4-3, Kasumigaseki 3- Facsimile No. Tokyo Japan	chome, Chiyoda-ku,	Telephone No.	03-3581-1101 Ext. 3475

Form PCT/IPEA/409 (cover sheet) (January 2004)





Box No. I	o. I Basis of the report	
	th regard to the language, this report is based on the international atterwise indicated under this item.	application in the language in which it was filed, unless
	This report is based on translations from the original language is which is the language of a translation furnished for the purposes	
	international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))	
	publication of the international application (under Rule	12.4)
	international preliminary examination (under Rules 55.2	and/or 55.3)
furnis	ith regard to the elements of the international application, this remished to the receiving Office in response to an invitation under Artid are not annexed to this report):	
	the international application as originally filed/furnished	
لکا	the description: pages 1-25	as originally filed/furnished
	pages* received by	
	pages* received by	•
\square	the claims:	
بدعر	pages 3-9	as originally filed/furnished
	pages*a	
		y this Authority on 0 5. 1 1. 2 0 0 4
_	pages* received by	y tnis Authority on
	the drawings:	
	pages 1-13	as originally filed/furnished
	pages* received b	•
_	received b	,
	a sequence listing and/or any related table(s) - see Supplementa	d Box Relating to Sequence Listing.
3. 🔯	The amendments have resulted in the cancellation of:	
KZ	the description, pages	_
	the claims, Nos2	
i i	the drawings, sheets/figs	<u> </u>
	the sequence listing (specify):	
	any table(s) related to sequence listing (specify):	
4.	This report has been established as if (some of) the amendmen made, since they have been considered to go beyond the dis (Rule 70.2(c)).	
	the description, pages	
	the claims, Nos.	
	the drawings, sheets/figs	
	the sequence listing (specify):	
	any table(s) related to sequence listing (specify):	
* If item	item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "supersea	led."

Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
	citations and explanations supporting such statement

Statement			
Novelty (N)	Claims	1, 3-9	Y
	Claims		N
Inventive step (IS)	Claims	1, 3-9	Y
	Claims		N
Industrial applicability (IA)	Claims	1, 3-9	Y
	Claims		N

2. Citations and explanations (Rule 70.7)

The document cited in the International Search Report fails to disclose or suggest the claimed stainless steel member passivation treatment method for forming a passive film on a surface of the stainless steel member, which method comprises the steps of immersing the stainless steel member in an alkaline solution of pH 9 to 12 at 40 to 60°C; and air bubbling the alkaline solution, added with a pH buffer, or provided with a pH buffer action, whereby the amount of oxygen dissolved in the alkaline solution is increased to promote the formation of hydroxides constituting the passive film, and by carbon dioxides dissolving in the alkaline solution falling of its pH is suppressed, nor are the claimed features obvious to a person skilled in the art.